Консультации по математике 11а и 11б классы

ВКонтакте: <https://vk.com/id194283577>

1.На изготовление 540 деталей первый рабочий затрачивает на 12 часов меньше, чем второй рабочий на изготовление 600 деталей. Известно, что первый рабочий за час делает на 10 деталей больше, чем второй. Сколько деталей в час делает первый рабочий?

2. Заказ на 140 деталей первый рабочий выполняет на 4 часа быстрее, чем второй. Сколько деталей в час делает второй рабочий, если известно, что первый за час делает на 4 детали больше?

3. а) Решите уравнение cos2x+sin2x=0,

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку [π ; $\frac{5π}{2}$]

4. Найдите наименьшее значение функции y =$ \frac{х^{2}+441}{х}$ на отрезке [2; 32]

5. а) Решите уравнение $15^{cosx}$ =$3^{cosx}$ ⋅$5^{sinx}$

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку [5π;$\frac{13π}{2}$]

6. В правильной четырёхугольной пирамиде MABCD с вершиной M стороны основания равны 6, а боковые рёбра равны 12. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точку CM  и середину ребра MА  параллельно прямой BD.

7. Окружности радиусов 2 и 3 с центрами O1и О2 соответственно касаются в точке A. Прямая, проходящая через точку A, вторично пересекает меньшую окружность в точке B, а большую — в точке C. Найдите площадь треугольника BCO2, если ∠ABO1=30°.

8. В правильной четырёхугольной пирамиде MABCD с вершиной M стороны основания равны 4, а боковые рёбра равны 8. Найдите площадь сечения пирамиды плоскостью, проходящей через точку B и середину ребра MD параллельно прямой AC.